

To: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl
Cc: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl
From: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)
Sent: Mon 5/25/2020 2:41:19 PM
Subject: RE: import risico via vliegvervoer.
Received: Mon 5/25/2020 2:41:20 PM
[COVID in vliegtuig 2020.xlsx](#)

Hoi (10)(2e)

Vogens mij kun je de redenering wel uit de berekening volgen. Je input is het aantal meldingen over 1 dag, of een lopend gemiddelde over een aantal voorgaande dagen. Daarmee kom je met een besmettelijke periode van 10 dagen (2 voor en 8 na de eerste ziektedag) op een cohort potentieel besmettelijke mensen. Daarvan is de helft symptomatisch en gaat niet op reis. Dan heb je af van de R0 nog een aantal mensen die aan het incuberen zijn met een gemiddelde incubatietijd van 5 dagen kom je dan ook op een cohort dat aan het incuberen is als ze op reis gaan. De incuberende samen met de besmettelijke asymptomatische mensen vormen de proportie mogelijk besmettelijke mensen die op reis gaan, dus die in het vliegtuig zitten en daar aankomen. Afhankelijk van de reisduur zullen de meeste reeds geïnfecteerden gedurende de reis niet meer besmettelijk worden. Dat heb ik nog niet meegenomen, maar is met aannamen ook te berekenen. Hiermee kun je verder rekenen hoeveel besmettelijke mensen er per dag op het eiland zijn en dan met een R0 daar afhankelijk van de maatregelen het risico op secundaire infecties berekenen of in ieder geval inschatten. Misschien ziet ik helemaal mis, maar kijk maar wat je er mee kan. Met vriendelijke groet,

(10)(2e)

From: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Sent: maandag 25 mei 2020 16:10
To: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Subject: RE: import risico via vliegvervoer.

Ja, goed om te zien, verbaasd me niks uit die groep in Berlijn; zal er in meer detail naar kijken. Leuk om de snelle berekeningen (met de jouwe) zo even naast elkaar te leggen.

From: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Sent: maandag 25 mei 2020 16:07
To: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Subject: import risico via vliegvervoer.

Hoi (10)(2e)

Bijgaand een site van een onderzoeksgroep die ook heeft gekeken naar het risico van transmissie via luchtvervoer. De modellen die zij beschrijven zijn vrij complex en beschrijven e.e.a. vanuit het wereldwijde netwerk van luchthavens en vliegverbindingen. Hoe dat daar dan incidentiedata en het risico op het opstappen van een geïnfecteerde persoon inpassen heb ik met mijn beperkte kennis en begrip van modelleren niet kunnen doorgronden. Misschien zie jij dat direct. Ik heb zelf inmiddels ook een simpel spreadsheet opgezet om een inschatting te maken per vliegtuig, dat stuur ik je later op. Kun jij hier wijs uit, cq lost dit ons probleem op? Met vriendelijke groet,

(10)(2e)

From: (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Sent: maandag 25 mei 2020 14:02
To: (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Subject:

<http://rocs.hu-berlin.de/corona/docs/model/importrisk/#europe>

Prof. dr. (10)(2e) (10)(2e), arts M&G

(10)(2e)

(10)(2e)

Professor in Responses to Communicable Diseases in Global Health
Athena Institute, Free University Amsterdam

T (10)(2e) | www.rivm.nl



RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu